



Crucifères

Avertissement No 05 – 7 juin 2013

- État de la situation : stress affectant la croissance, retard dans les travaux au champ.
- Mouche du chou : ponte variable selon les secteurs, quelques larves observées.
- Altises : encore très active par endroits.
- Cécidomyie du chou-fleur : premières captures rapportées dans les Laurentides et en Montérégie-Est.

ÉTAT DE LA SITUATION

Des précipitations importantes ont encore été au rendez-vous la dernière semaine. Les travaux au champ tels le semis, la plantation, le sarclage et les applications de produits phytosanitaires ont donc accumulé un certain retard. Les stress subis par les plants dans les dernières semaines ont parfois des répercussions sur la croissance des plants. Certains collaborateurs nous rapportent la présence de plants de chou et de chou-fleur borgnes, conséquence probable des gels subis en mai. Des chloroses sont également observées sur le feuillage de jeunes plants de crucifères, témoignant des températures froides enregistrées et des excès d'eau dans le sol. Des pluies importantes sont encore attendues selon les prévisions à long terme. De meilleures conditions climatiques permettront aux crucifères de recommencer à croître normalement.

MOUCHE DU CHOU

La ponte de la mouche du chou est variable selon les secteurs. Dans les régions situées à proximité de Montréal, des traitements insecticides sont toujours de mise contre ce ravageur. En général, les traitements effectués la semaine dernière semblent avoir bien fonctionné. Quelques larves ont cependant été observées à la suite de ces traitements. Dans la région de Québec et les environs, des traitements seront effectués prochainement. Au Saguenay-Lac-Saint-Jean, la ponte de la mouche du chou se poursuit et les premiers traitements ont été effectués dans le courant de la dernière semaine.

Les pluies fréquentes entravent parfois le passage de la machinerie dans les champs, ce qui retarde l'application des insecticides destinés à réprimer les larves. Par ailleurs, les conditions de sols humides, mais non détrempés, aident à la survie des œufs de mouche du chou. Nous vous suggérons fortement de vérifier la présence d'œufs de mouche du chou dans vos champs de crucifères et d'intervenir lorsque nécessaire. Votre conseiller horticole pourra vous aider à déterminer s'il faut faire un traitement et les éléments à considérer pour obtenir les meilleures chances de succès.

ALTISES

En général, les altises ont repris leur activité au cours des derniers jours. Leur activité demeure toutefois très variable d'un site à l'autre. Des interventions ont encore été nécessaires pour protéger des jeunes semis ou plantations de crucifères aux prises avec des défoliations sévères. Les altises semblent profiter des moindres percées de soleil pour causer des dégâts! Continuez de surveiller vos champs dans les prochains jours pour vérifier si les altises sont présentes et d'intervenir pour les réprimer lorsque nécessaire.

CÉCIDOMYIE DU CHOU-FLEUR

(Rédaction en collaboration avec Pierre Lafontaine, agr. Ph. D.)

Au cours de la dernière semaine, les premières captures de la cécidomyie du chou-fleur ont été rapportées par les collaborateurs du réseau de surveillance de cet insecte, et ce, dans les régions des Laurentides et de la Montérégie-Est. Le nombre de captures est généralement faible, mais la vigilance s'impose dès maintenant afin de surveiller la présence de dommages et de cécidomyie du chou-fleur dans ces régions. La protection des champs reconnus comme étant positifs pour la présence de l'insecte devra cependant être assurée dès maintenant.

Réseau de piégeage 2013

En 2013, le réseau de suivi de la cécidomyie du chou-fleur couvrira les régions de la Capitale-Nationale, de la Chaudière-Appalaches, de Lanaudière, des Laurentides, de Laval, de la Mauricie, de la Montérégie-Est, de la Montérégie-Ouest ainsi que du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Les données de piégeage recueillies à l'aide de pièges à phéromone donneront le portrait phytosanitaire de 35 champs de crucifères, cultivés en régie biologique ou conventionnelle, et permettront de vous donner une information juste sur l'évolution de cet insecte durant l'été.

Dépistage

Les pièges à phéromone développés pour la cécidomyie du chou-fleur sont actuellement le seul moyen que nous avons pour vérifier si cet insecte est présent dans les champs de crucifères. Nous vous recommandons d'installer ces pièges dans vos champs aussitôt que la culture est mise en place et d'en faire le suivi rigoureusement deux fois par semaine, appuyé par un conseiller horticole avisé.

Le bulletin d'information [No 01](#) du 24 avril 2006 vous donne l'information utile pour le piégeage de la cécidomyie du chou-fleur.

Lorsque l'on suspecte la présence de dommages sur un plant, on peut l'examiner attentivement pour déceler la présence des larves de la cécidomyie du chou-fleur. Elles sont visibles à l'œil nu, mais une loupe s'avère utile. Si aucune larve n'est détectée, il est possible de placer la partie de la plante présentant des dommages suspects dans un sac de plastique noir et le laisser au soleil pendant quelques heures. La hausse de la température à l'intérieur du sac amènera les larves à quitter leur cachette et elles seront facilement observables contre le plastique noir.

Stratégie d'intervention

Comme les cultures de crucifères sont particulièrement sensibles aux attaques des larves de la cécidomyie du chou-fleur lorsque de jeunes tissus sont en formation et que les points de croissance sont en développement, il est préférable d'intervenir dès qu'on retrouve des adultes dans les pièges placés dans les champs. Puisque la cécidomyie du chou-fleur n'est pas présente dans tous les champs de crucifères du Québec et que le taux d'infestation est fort variable d'un champ à l'autre, il est impossible de prédire la situation dans les champs de crucifères où il n'y a pas de dépistage à l'aide de pièges à phéromone spécifique pour la capture de la cécidomyie du chou-fleur.

Dans les champs où des pièges à phéromone sont installés et où des captures sont enregistrées, il est donc préférable d'intervenir pour assurer une protection des jeunes plants de crucifères. Si ce n'est déjà fait, les champs se trouvant à proximité des zones reconnues infestées devraient faire l'objet d'un dépistage avec les pièges à phéromone. Des traitements insecticides devront être déclenchés dès les premières captures.

Quant aux champs de crucifères où les captures dans les pièges sont très sporadiques et espacées, vous devez évaluer la pertinence de faire des traitements contre la cécidomyie du chou-fleur avec votre conseiller horticole. À noter que lorsque les dégâts sont visibles sur les plants, il est trop tard pour intervenir, puisque les larves ont déjà fait subir des dommages irrémédiables aux plants!

Un mauvais contrôle de la première génération de la cécidomyie du chou-fleur contribue à bâtir les populations des générations subséquentes de l'insecte et augmente ainsi grandement les risques d'infestation importante dans les champs. Comme il y a plusieurs générations de l'insecte qui se suivent et se chevauchent dans une saison, et puisque l'insecte peut provenir des champs avoisinants, il est également normal de continuer d'observer des captures dans les pièges à la suite d'applications d'insecticides. Si tel est le cas, il faut continuer les applications d'insecticides en respectant les intervalles indiqués sur les étiquettes des produits.

Insecticides homologués au champ

Sept insecticides sont actuellement homologués comme traitements au champ contre la cécidomyie du chou-fleur dans plusieurs cultures de crucifères. MATADOR 120EC et SILENCER 120EC ont la même matière active, soit le lambda-cyhalothrine. Celle du ASSAIL 70WP est l'acétamipride. La matière active du CORAGEN est le chlorantraniliprole alors que celle du MOVENTO 240SC est le spirotétramat et celle du SUCCESS 480SC et du ENTRUST 80W est le spinosad.

MATADOR 120EC et SILENCER 120EC visent la suppression des adultes par contact. ASSAIL 70WP et CORAGEN agissent quant à eux sur les larves et offrent une activité systémique et translaminaire. MOVENTO 240SC a également un effet sur les larves et est entièrement systémique; il passe par le phloème et le xylème pour atteindre tous les tissus végétaux, y compris les nouvelles pousses, feuilles et racines. Quant à SUCCESS 480SC et à ENTRUST 80W, ils permettent de réduire les dommages causés par la cécidomyie du chou-fleur.

Vérifiez, sur les étiquettes respectives de ces insecticides, les cultures de crucifères pour lesquelles leur utilisation est permise. Il est important d'alterner les matières actives utilisées lors des traitements afin de prévenir le développement de la résistance du ravageur.

Dans les zones où la cécidomyie du chou-fleur est établie, plusieurs traitements seront nécessaires pour protéger les cultures. Le nombre de traitements reste toutefois à préciser. Pour MATADOR 120EC, SILENCER 120EC, SUCCESS 480SC et ENTRUST 80W, 3 applications sont permises par année pour chacun de ces produits. On peut faire jusqu'à 4 applications de CORAGEN par saison, tandis que 5 applications sont permises par année avec ASSAIL 70WP et qu'il est possible de faire de 2 à 3 applications (maximum de 730 ml/ha de produit par saison) de MOVENTO 240SC par an.

Production en régie biologique

En production biologique, la protection des crucifères contre cet insecte est plus ardue. Actuellement, il n'y a qu'un seul insecticide homologué contre la cécidomyie du chou-fleur dans les crucifères biologiques, ENTRUST 80 W, et il ne peut être appliqué que trois fois par saison. Il faut donc utiliser d'autres moyens de lutte tels les filets agronomiques. Les mailles de certains de ces filets sont assez fines pour empêcher les cécidomyies du chou-fleur d'atteindre les crucifères qu'ils recouvrent. Il faut placer ces filets dès la mise en terre des crucifères et de manière à ce qu'ils ne nuisent pas à la croissance des plantes. Lorsque des travaux sous les filets sont nécessaires (ex. : désherbage), les pièges à phéromone installés à proximité pourront vous donner une bonne indication des populations d'adultes de cécidomyie du chou-fleur présentes dans vos champs pour vous aider à déterminer le meilleur moment pour enlever les filets pour réaliser vos travaux tout en évitant que vos crucifères soient la cible de ce ravageur. Consultez votre conseiller afin de vous guider dans la procédure à suivre.

Des observations intéressantes concernant l'utilisation de filets anti-insectes pour lutter contre la cécidomyie du chou-fleur ont découlé d'un projet financé par le programme InnovBio du MAPAQ et réalisé par une équipe du MAPAQ en Mauricie. Vous pouvez prendre connaissance du [rapport final](#) déposé en mars dernier.

Afin de documenter davantage les résultats obtenus dans ce projet et d'y apporter des précisions, l'équipe de recherche du Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière (CIEL) a entrepris un projet similaire de 3 ans qui permettra de valider l'efficacité de certains types de filets à contrôler les dommages causés par la cécidomyie du chou-fleur.

Durée de l'efficacité de l'INTERCEPT 60WP utilisé en serre avant la mise au champ

Des essais ont eu lieu au Québec et en Ontario pour vérifier la durée de l'efficacité de l'insecticide INTERCEPT 60WP (imidaclopride) sur les transplants de crucifères traités en serre une fois implantés au champ. Les essais effectués à la dose homologuée et appliquée sur des transplants de crucifères cultivés en serre ont donné des réponses variables qui ne permettent pas de connaître de façon précise la durée d'efficacité au champ de ce traitement. Les résultats de ces essais laissent toutefois entendre que le premier traitement insecticide foliaire au champ à l'aide d'un des insecticides homologués peut être retardé de quelques semaines lorsqu'une application d'INTERCEPT 60WP a été utilisée en serre.

Éléments importants de la régie contribuant à diminuer l'impact du ravageur

- Pratiquer des rotations de 3 ans sans cultures de crucifères. L'idéal est de faire des rotations d'au moins 5 ans pour garder aussi à distance la hernie des crucifères.
- Installer les champs de crucifères loin des champs de crucifères infestés et des champs qui ont été infestés au cours des 2 dernières années. Des données européennes suggèrent un minimum de 200 à 300 mètres de distance des sites infestés, mais des distances jusqu'à 1 kilomètre loin des sources d'infestation ont également été proposées. Aux États-Unis, on suggère d'installer les plantations à 1 ou 2 kilomètres des sites reconnus infestés.
- Installer les nouvelles plantations contre les vents dominants qui pourraient transporter des adultes de cécidomyie du chou-fleur provenant de sites infestés en amont.
- Choisir des champs où les vents ont une bonne vélocité. La cécidomyie du chou-fleur étant un mauvais voilier, elle a tendance à infester les plants se retrouvant à l'abri des vents le long des lignes de branches, des bâtiments et des clôtures.
- Détruire les mauvaises herbes de la famille des crucifères. Elles servent de plantes-hôtes et de réservoir pour la cécidomyie du chou-fleur.

Mise en garde

Toutes les indications retrouvées dans cet avertissement pour les traitements au champ sont basées sur les connaissances actuelles que nous avons de la cécidomyie du chou-fleur et ne garantissent en rien l'efficacité des traitements qui seront effectués! À l'exception des champs déjà reconnus infestés ou qui sont suivis à l'aide de pièges à phéromone, nous ne sommes pas en mesure de savoir dans quels champs il y aura de la cécidomyie du chou-fleur en 2013 dans les zones infestées. Étant donné qu'il existe un outil de dépistage très performant, soit le piège à phéromone, les champs de crucifères devraient cependant être dépistés afin d'éviter d'avoir recours à des traitements préventifs coûteux pour les entreprises. Les traitements préventifs doivent être considérés comme une approche temporaire seulement, qui pourra être améliorée par le dépistage ainsi que par la consolidation de nos connaissances sur ce nouveau ravageur.

Veillez vous référer aux étiquettes des fabricants en ce qui concerne les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires. En aucun cas, la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides; le Réseau d'avertissements phytosanitaires décline toute responsabilité relative au non-respect de l'étiquette officielle.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

Vincent Myrand, agr., M. Sc. – Avertisseur par intérim
Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière (CIEL)
Téléphone : 450-589-7313, poste 225
Courriel : v.myrand@ciel-cvp.ca

Mélissa Gagnon, agronome – Co-avertisseuse
Direction régionale Montréal-Laval-Lanaudière, MAPAQ
Téléphone : 450 589-5781, poste 5046
Courriel : melissa.gagnon@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 05 – Crucifères – 7 juin 2013